POSITIONES MEDICÆ

De

CALCULO RENUM ET VESICÆ:

Ad quas,

CUM DEO,

PRÆSIDE

DANIELE SENNERTO, PHILOSOPHIÆ & Medicinæ Doctore, & Profeſsore Publico,

In Academia VVittebergenſi,

PRO LICENTIA DOCTORIS IN ARTE Medica gradum conſequendi,

Reſpondebit

M. VVOLFGANGUS SCHALLERUS, FREIBERGENSIS.

Ad diem XV. Maji.

Typis Meiſnerianis,

ANNO M.DC.XII.

ΣΥΝ ΘΕΩ.

I.

INTER *alia, quæ in corpore noſtro præter naturam generantur, eiq́ damnum inferunt, ſunt* Calculi. *Et quidem nulla ferè corporis pars eſt, in qua non calculos aliquando inventos fuiſſe obſervatum ſit.*

II. *In cerebro calculos repertos eſſe, annotavit Job. Kentmannus,* libello de Calculis: *Hollerius,* lib. 1. de Intern. Schol. in cap. 48. *Cornel. Gemma,* Coſmocrit. c.6. *Laur. Ioubertus,* Paradox. 7. dec. 2.

III. *In palpebris, Aëtius,* tetr. 2. ſerm. 3. c. 80. *Jul. Cæſ. Scal.* exerc. 108. ſ. 3. *Sub lingua, Nicolus Florentinus,* ſerm. 4. tr. 1. c. 6. & ſerm. 5. tract. 9. c. 12. *Guainerius,* de calculoſa paſsione, c. 1. *Kentmannus, Cornelius Gemma, & Laurentius Joubertus,* locis allegatis.

IV. *In tonſillis & faucibus, Nicol. Florent.* ſerm. 5. tr. 9. c. 12. *Langius,* l. 2. Epiſt. 57. *Kentmannus,* loc. alleg. *In gutture; Avicennas,* l. 3. Fen 9. c. 9.

V. *In pulmone; Guainerius,* de calculoſa paſſ. c. 1. *Aretæus,* l. 1. c. 12. *Alex. Trallian.* l. 5. c. 4. *P. Ægineta,* l. 3. c. 31. *Fernelius,* l. 5. de part. morb. & Sympt. c. 10. *Anton. Benivenius,* de abdit. & mirand. morb. & ſanat. cauſis. c. 24. *J. C. Scalig.* loco allegat. *Dodonæus,* med. obſerv. c. 23. *Trincavel.* l. 6. ſect. 4. c. 7. *Kentmannus,* loc. alleg. *Cardanus,* in com. aphor. 74. ſect. 4 *Columbus,* l. 15. Anatom.

VI. *Circa baſin arteriæ tracheæ; Cornel. Gemma* loc. alleg. *In Cordis arteriis, Fernelius,* l. 1. de part. morb. & Sympt. c. 12. *In Corde; Hollerius,* l. 1. de morb. intern. in ſchol. c. 29. & 50. & Com. 1. in lib. 6. ſect. 2. coacar. Hipp.

 aphor.

aphor. 4. *Th. Eraſtus*, in Conſil. à L. Scholtzio editis Conſ. 103. *In mammis; Lemnius*, l. 4. de occult. natur. mirac. c. 12.

VII. *In ventriculo; Nicol. Florentinus*, ſerm. 5. tr. 4. c. 53. *Guainer.* loc. alleg. *Gentil.* in com. in Avicen. l. 4. fen 1. tr. 2. cap. de Febr. Sext. *Cardan.* contr. 9. l. 2. tr. 2. & l. 2. de ſubtil. *Corn. Gemma*, loc. alleg. *Joh. Argent.* l. 4. aph. 79. *In Inteſtinis; Galenus*, 1. de loc. affect. c. 5. & 6. loc. aff. c. 2. *Arculanus*, in 9. Rhas. cap. de cap. *Joh. Argent. Gentil. & Guainer.* loc. alleg. *Beniven.* med. obſerv. c. 19. *Fernelius*, l. 6. de part. morb. & ſympt. c. 9. *J. C. Scalig. Trincavel. Columb. Kentman. Cornel. Gemma*, loc. alleg. *Hollerius*, l. 1. de morb. inter. c. 48. in ſchol. *Hieron. Capivac.* l. 3. Pract. c. 13. *Mercurial.* l. 2. de excrement. c. 4. & lib. 2. variar. lect. c. 2. *Ambroſ. Paræus*, l. 24. c. 19. *P. Salius Diverſus*, in Annot. in cap. 79. Altimar. *Marcell. Donat.* de hiſt. med. mirab. l. 4. c. 30. *Crato*, in Epiſt. à Laurent. Scholtzio collect. Epiſt. 140. *Nicol. Florentinus*, ſerm. 2. c. 12. *P. Foreſt.* l. 14. obſ. 16. in Schol. & l. 24. obſerv. 18. in in Schol. *In meſenterio; Fernelius*, l. 6. de part. morb. & Sympt. c. 3. *Hollerius*, l. 1. de Intern. c. 48. in Schol. *In vena porta; Columbus*, loc. alleg.

VIII. *In Epate; Cæl. Rhodigin.* Antiq. lection. l. 4. c. 17. *J. C. Scalig.* loc. alleg. *Kentman.* l. de calc. *Benivenius*, c. 3. *& Dodonæus* in Schol. *Jac. Camenicenus* ad Matthiol. l. 5. Epiſt. *Holler. Trincav. Columb.* loc. alleg. *Dominic. Leon.* de arte med. l. 5. c. 6. *In Veſica Fellis; Nic. Flor.* loc. alleg. *Beniven.* c. 94. *& Dodon.* in Scholiis. *Fernelius*, l. 1. Phyſiolog. c. 7 & l. 6. de part. morb. & Symptom. c. 5. *Joh. Argent. Holler. Kentman. Columb.* loc. allegat. *Langius*, l. 2. Epiſt. 57. *Volcher Coiter*, in obſerv. Chirurg. & Anatom. Miſcell. *Fallop.* in obſerv. ad P. Mannam & Tract. de Foſſil. c. 7. *Gemma*, Coſmocr. l. 1. c. 6. *Foreſt.* l. 14. obſerv.

ſerv.

ſerv. 26. & l. 24. obſ. 18. in Schol. *Jacob. Camenicen.* ad Matthiol. l. 5. Epiſt. *Guliel. Fabricius*, obſ. Chirurg. 70. *In glanduloſo corpore, quod veſicæ adnaſcitur; Marcell. Donat.* loc. alleg.

IX. *In Liene; Veſal.* l. 5. Fabr. hum. corp. c. 9. *Holler.* loc. alleg. *in venis hæmorrhoid. Columbus*, loc. alleg.

X. *In utero*, *Hippocrates*, 5. Epid. ſect. 7. tex. 25. *Aëtius*, Tetr. 4. ſerm. 4. c. 98. *Nic. Florent.* ſerm. 5. tr. 9. c. 12. *Hollerius*, loc. alleg. *Argent.* l. 4. Aphor. 79. *Marcell. Donat.* de hiſt. Med. mirab. l. 4. c. 30. *P. Sal. Diverſ.* in animad. in Altimar. c. 113.

XI. *In juncturis tophaceam & gypſeam quaſi materiam concreſcere, notiſſimum eſt. In abſceſſibus calculos reperiri, obſervavit Fallopius*, de Tumor. p. n. c. 4. *Kentman. Trincavell.* loc. alleg. *Schenck.* l. 5. obſerv. 58. *Herc. Saxon.* l. 3. Pract. c. 41.

XII. *Verùm in renibus & veſica frequentiſſimè calculi naſcuntur, quorum ſolùm cognitionem cum habuerit Galenus*, l. 1. loc. affect. c. 5. & 6. loc. affect. c. 21. *Lapides tantùm in renibus & veſica, & ut alii referunt, etiam in inteſtinis generari ſcribit. Itaq; inprimis hac diſputatione de calculis Renum & Veſicæ agemus. Quæ tamen dicentur, facilè quoq; aliarum partium calculis accommodari poterunt.*

XIII. *Sunt autem Calculi è rerum, quæ toto genere præter naturam eſſe dicuntur, numero, atq; nunc cauſarum morbificarum naturam induunt, & morbos excitare ſolent in via, & ſoluta unitate, in Numero etiam, ut pleriſq; placet; nunc ad ſymptomata in excretis præter naturam, ſeu ad ea, quæ toto genere præter naturam excernuntur, pertinent, & varia ſymptomatum genera, inprimis dolores, excitant.*

XIV. *Malum hoc in genere* λιθιάσεως *nomine exprimitur. Licet enim nonnulli* λιθίασιν *ſaltem generationem calculi in veſica ſignificare, &* λιθιᾶν *&* λιθιῶντας *non dici exiſtimant,*

mant, niſi de iis, quibus veſicæ moleſtus eſt calculus: tamen cum λιθίασις etiam de lapillis in palpebris oculorum natis uſurpetur, ut ex Introduct. c. 15. *videre eſt: quid ni λιθίασις de renum quoq; calculo uſurpetur?*

XV. Sunt etiam, qui λιθίασιν non ſolùm de ipſo calculo & affectibus, qui à calculo proveniunt; ſed & de illa diſpoſitione, ob quam calculi in corpore præter naturam facilè generantur, accipiendam cenſent, atq; eos quoq; λιθιάσει laborare exiſtimant, qui licèt à calculo ſemel liberati ſint, diſpoſitionem tamen ad generationem calculi aptam adhuc in corpore retinent. Ubi autem renes infeſtantur, Nephritis nominatur: quamvis hæc vox non raro quemcunq; renum præter naturam affectum ſignificat.

XVI. Ut verò, quæ ſit calculorum in corpore humano genitorum ratio, clariùs pateat: de materia & cauſa efficiente calculorum dicendum, & quidem paulò accuratius, cùm Antiqui hac de re non ita multa, neq; ſatis exactè ſcripta reliquerint.

XVII. Materiam quod attinet, eam alii aliis nominibus exprimunt, alii viſcoſam, lentam, craſſam; alii feculentam, terream, limoſam, lutoſam; Recentiores non incommodè tartaream nominant, quòd Tartaro, feculentæ & lutoſæ illi materiæ, quæ à vino ſeparatur, concreſcit, doliorumq; lateribus adhæreſcit, ſimilis ſit. Qualis autem tartareæ illius materiæ natura ſit, ex ſequentibus manifeſtum evadet.

XVIII. Qua verò vi & cujus agentis efficacia iſta materia coaguletur, ut induretur, & lapideam conſiſtentiam acquirat, valde obſcurum eſt, diſſentiuntq; ea re inter ſe Medici. Alii enim cauſam efficientem, quæ materiam iſtam coagulet, extra materiam conſtituunt; alii eandem materiæ ineſſe exiſtimant.

XIX. Qui cauſam efficientem lapidum extra materiam quærunt, iterum omnes non ejusdem ſunt ſententiæ. Alii

enim

enim frigori, alii calori, alii ſiccitati vim generandi calculos tribuunt: alii peculiarem arenoſam calculoſamq́; conſtitutionem ſeu vim λιθοποιητικὴν in renibus & veſica admittunt.

XX. Ut itaq; veritas eruatur, omnes iſtæ ſententiæ expendendæ ſunt, & verior proponenda. Quod factu quam difficilimum eſt; cum præcoceptas de calculorum generatione opiniones pleriq; tueantur pertinacius, nec tamen quod animum veritatis avidum ſatiet, proponant. Quæramus itaq; ad veritatem viam, & in via non ſatis trita pedetentim incedamus, ac primum impedimenta removeamus.

XXI. Principio qui à frigore calculos generari opinantur, vix aliquid probabile afferunt. Quis enim ſibi perſuadere patiatur, in homine vivente tantam inveniri frigiditatem, quæ lapides congelare poſſit? Et ſi à frigore congelantur lapides, ſecundum Ariſtotelem 4. Meteor. c. 6. *atq; ipſa experientia teſte, calore ſolverentur, ut in glacie ac nive aliisq́; frigore concretis videre eſt: quod tamen in calculis non accidit.*

XXII. Qui à calore, & qui à ſiccitate calculos generari ſtatuunt, ſententiis non multum diſcrepant. Utriq; enim ad ſiccitatem deveniunt, ſtatuuntq́; calculos generari ab exſiccatione humidi, ſeu, ut Cardanus in Com. Aph. 26. ſect. 3. *habet, generationis calculorum principium eſſe ſiccitatem: hanc autem fieri, vel quia materia craſſa exuratur vel cogatur; & ut poſtea ſcribit, fieri lapidem ex materia craſſa ſemper exſiccata, vel ob ſiccitatem loci, vel ob vehementiam caloris humidum reſolventis.*

XXIII. Verùm nec hæc opinio, quamvis vulgata ſit, fidem meretur. Nam licèt calore humiditatem abſumente, vel diſſipante, multa indurari non ignoremus: tamen ea cauſa vix locum habet in veſica & renum calculis. Cùm enim nihil coagulari & in lapidem à calore indurari poſſit, niſi humidum maxima ex parte abſumatur: quis credat in veſica &

renibus

renibus ullam materiam ita exſiccari, & omni humiditate privari poſſe, ut in lapidem concreſcat; cùm hæc loca humido perpetuo ſcateant, atq; ad ſeroſa & aquoſa totius corporis excrementa recipienda deſtinata ſint. Sit, ut ſenſim in aliis partibus à calore exſiccante quiddam calculis ſimile concreſcat: at tale quid in veſica & renibus aquoſorum & ſeroſorum excrementorum receptaculis fieri poſſe, credibile non eſt.

XXIV. Præterea tantus calor in corpore non reperitur, qui poſſet calculos inſtar laterum ex luto coquere. Neq; enim modicus calor idem præſtare poteſt; cum videamus ex luto lateres non fieri moderato calore, etſi is diutiſſimè continuetur, ſed vehementi calore, certoq; caloris gradu opus eſſe: Et quæ à moderato calore duritiem acquirunt, aqua iterum facilè diſſolvi.

XXV. His accedit, quòd multi, quibus calidiſſimi ſunt renes, nullum unquam toto vitæ curriculo calculum generant. Imò contra plurimi cum hoc malo conflictantur, qui calore potiùs deſtituuntur, quàm ut exceſſum aliquem ejus habeant, quales ſunt extrema ætate conſtituti. Et veſica membrum frigidum eſt, neq; in ea calor tantus reperiri poteſt, qui ad exſiccandam materiam ſufficiat.

XXVI. Ab hac ſententia parum diſceſſit Horatius Augenius, Epiſt. med. l. 2. c. 2. *qui actuum principales cauſas ipſas partes eſſe ſtatuit; eas autem agere prout ſunt diſpoſitæ. Et proinde renes nimiùm excalfactos in præparatam agentes materiam pro generatione calculi actionem edere depravatam dicit, à qua fiat opus tota ſubſtantia præter naturam, quod opus calculus eſt. Atq; ita intemperiem facere actionem corruptam; actionem autem corruptam opus depravatum & præter naturam procreare, calculum ſcilicet.*

XXVII. Verùm cum & ipſe à calore igneo calculum in renibus generari; in veſica verò, in qua igneum calorem ſtatuere non audet, à nativo inſitoq; calore in pueris calculos

gigni

gigni ſcribat, c. 4. loc. alleg. *iisdem difficultatibus premitur, neq; cauſam, cur in adultis etiam in veſica calculus generetur, reddere poteſt.*

XXVIII. *Hæc omnia cùm procul dubio Fernelius perpendiſſet, & calorem ad generationem calculi in renibus non ſufficere animadvertiſſet;* de part. morb. & ſympt. l. 6. c. 12. *aliam cauſam conſtituit, inſitam nimirum renum arenoſam calculoſamq; conſtitutionem, quam qui à parentibus contraxerit, vix ulla ratione calculum effugere poſſit. Quæ ſit autem illa arenoſa calculoſaq; conſtitutio, ſeu, ut alii appellant, vis λιθοποιητική, neq; ipſe exprimit, neq; alii, qui eum ſequuntur, ſed tantum ex operibus cognoſci ſtatuunt.*

XXIX. *Verùm & iſta ſententia nec præcipuam generationis calculorum cauſam explicat; &, ut tolerari poſſit, commoda explicatione indiget. Nam ipſam renum facultatem ad calculi generationem concurrere, concedi non poteſt. Etenim cùm in corpore noſtro actiones perfectæ & læſæ eaſdem cauſas principales habeant, & idem, quod ſecundum naturam ſeſe habens, recteq; conſtitutum, immediata eſt cauſa perfectarum actionum, etiam immediata cauſa ſit depravatarum actionum, cum non rectè & præter naturam eſt conſtitutum: ſi in renibus malè & præter naturam conſtitutis peculiaris vis eſt calculos generandi, & calculi, ut loquitur Augenius, ſunt depravatum corruptæ actionis renum opus; ſeu, ut Capivaccius habet, facultas alteratrix mediante calore renum, quo ceu inſtrumento utitur, calculos gignit: facultas aliquid generandi renibus omninò adſcribenda eſſet. Ut enim Chyli vel ſanguinis vitioſi generatio nulli alii membro adſcribi poteſt, niſi quibus naturaliter vis chylum & ſanguinem generandi ineſt: ita etiam renibus, ſi, dum præter naturam ſunt affecti, vim calculos generandi habent, alicujus rei generatio, dum naturaliter ſeſe habent, adſcribenda eſt. Id quod hactenus à nemine factum, omneſq; in eo conſentiunt,*

renes publicum aliud officium nullum habere, niſi ſeroſum excrementum à ſanguine ad ſe alliciendi, & ad veſicam demittendi. Præterea etiam in aliis corporis partibus calculos progenerari videmus.

XXX. *Itaq; quæ in aliqua parte generantur, non tamen concurrente facultate & forma illius partis, ut primario agente, vel cauſam efficientem in ſe habent, cujus vis ſaltem à partis illius qualitatibus excitatur & fovetur, vel à qualitatibus partis, ut primariis agentibus, producuntur.*

XXXI. *Ex his omnibus cùm pateat, in ipſis partibus ſufficientem generationis calculi renum cauſſam vix inveniri poſſe: in ipſa materia potiùs præcipuam concretionis cauſam quærendam cenſemus. Quod & Galenus planè inficiari non poteſt, qui,* 6. Epid. Com. 3. tex. 15. *ſcribit, non præcipuè caliditatem in pueris, ſed materiæ, ex qua fit lapis, qualitatem ipſius compactionis cauſam exiſtere. Atq; ut id faciamus, lapidum atq; plurimæ corporum extra humanum corpus concretiones docent.*

XXXII. *Lapis, quem Oſteocollam dicunt, quomodo in Thermis generetur, notiſſimum eſt. Cujus generationis cauſam ſufficientem nemo facilè ex efficientibus externis reddiderit.*

XXXIII. *In Zepuſio fontem eſſe, fide digni referunt Autores, in cujus aquam conjecta lapide, ceu cortice, obducuntur. Atq; eadem aqua ubi paulò poſt profluxerit, lapideſcit, & in tumulos exſurgit, quibus ad muros exſtruendos utuntur, atq; inde quidam dictitant, ſe domos ex aqua factas habitare.*

XXXIV. *Ad arcem Filleg ſpecus eſſe dicitur, in quo aqua continuè deſtillans concreſcit, ut ibi videantur, ceu ſtatuæ hominum, conſiſtere ſaxa, ex deſtillantibus ſenſim aquis genita. Ita in aliorum etiam montium ſpeluncis, qui ſaxo potiſſimum calcario conſtant, ex aquis deſtillantibus lapides*

pides concreſcere obſervatum eſt, qui ſtiriarum inſtar dependent. Et in Avernia rivulus eſt, quem incolæ Tiretine nominant, qui ex propria ſpuma pontem ſibi lapideum conſtruit, Quorum omnium concretionem ſi quis tantum externis cauſis tribuere conabitur, operam luſerit.

XXXV. Eodem modo de Cryſtallorum generatione ſe res habet, quas in locis tam calidis, quam frigidis generari experientia teſtatur. Atq; eos, qui tantum frigore cryſtallos concreſcere & congelare ſtatuunt, fruſtra laborare, ſola figura cryſtalli tàm exacta & regularis ſatis docet.

XXXVI. Quæ cum Recentiores perpenderent, ad generationem lapidum alii ſuccum lapideſcentem, ut Matthiolus in præfat. in 5. Dioſcorid. *nominat; alii aquam congelativam neceſſariam eſſe dicunt, quæ non ſolùm ut materia, ſed etiam ut effectrix, & in ipſis indurantibus inſita, ad lapidum generationem concurrat.*

XXXVII. Inprimis verò hic conſideratione digna eſt Tartari in doliis vinariis concretio, quæ certè neq; in calorem, neq; in frigus commodè referri poteſt: ſed partes feculentæ à vino ſeparatæ, ſalis craſſioris & ſuperflui virtute concreſcunt. Ut enim ſalis proprium eſt in humido ſolvi & liqueſcere: ita idem in ſicco concreſcere ſolet. Nactus itaq; ſal ille tartareus ſubjectum ſiccum, latera doliorum ſcilicet, & ipſe concreſcit, & quicquid terreæ & feculentæ materiæ præſens eſt, unà congelat. Quod in tartaro fit, idem in urina accidere videmus, quæ ſi in matula aliquot diebus aſſervetur, lateribus ejus materia tartaro non abſimilis, calculis verò, qui interdum ejiciuntur, ſimilima adhæreſcat.

XXXVIII. Idem in aliis ſalium generibus videre eſt, in vitriolo, alumine, nitro. Ubi enim lixivii vel aquæ, in qua vitriolum, alumen, nitrum vel aliud ſalis genus diſſolutum eſt, ſufficiens quantitas evaporavit, reliquum ſponte concreſcit & congelatur, & quidẽ facilius, ſi ſubjectum ſiccũ nacta fuerint.

Unde ſales tales vaſorum lateribus adhæreſcunt, & ut faciliùs concreſcant, arundines vel bacilli lignei injiciuntur, quibus adhæreſcunt. Et niſi lixivium purum ſit, feculentæ partes præſentes cum ſale in unam maſſam coagulantur.

XXXIX. Et quidem concreſcit ſal neq; calore, neq; frigore, ut in coctione ſalis videre eſt, neq; exſiccatione, cùm in aqua concreſcat: ſed vi naturali atq; inſita, quæ cuivis ſalis generi propria eſt. Inde videmus quodlibet ſalis genus, niſi obſtaculis externis impediatur, in certam figuram concreſcere; ſuam figuram habere nitrum, ſuam ſalem communem, ſuam vitriolum, ſuam alumen. Sunt nobis ad manum lapilli, è calce terræ vitriolatæ Smideberg enſis concreti, figuram octaedri tam exactè referentes, ut affirmare auſim nullum artificem Adamanti exactiorem figuram inducere poſſe. Quæ figura procul dubio eſt ex alumine, quæ aliàs in illam figuram concreſcere ſolet.

XL. Conſideratione etiam digna ſunt ferrumina, quæ ex calce fiunt, & ſuam ſoliditatem non ex frigore vel calore requirunt, ſed ex ſale habent. Unde è calce, è qua ſal lotione ſeparatus ſit nullum ſolidum & firmum ferrumen unquam quiſquam conficiet. Poſſentq; huic rei non parvam lucem afferre varia lutorum & ferruminum genera, quibus Chymici in vaſis muniendis, fractiſq; glutinandis, aliiq; etiam artifices ad lapides (unde lithocollæ dicuntur) & alias res ferruminandas, & conjungendas utuntur. Materia enim illa ita comparata eſt, ut miſta ſponte, & non pauca ex iis ſubitò induretur & ſolidetur, ut nemo vel in calorem, vel in frigus, vel aliam cauſam externam duritiei & concretionis cauſam referre poſſit.

XLI. Hæc & id genus alia, quæ afferri poſſent, plurima ſi diligentiùs perpendantur, occaſionem præbent penitius, quàm hactenus factum, in cauſam generationis calculorum in corpore humano inquirendi. Iſta enim omnia cùm

perſua-

perſuadere videantur, lapides in renibus & veſica, qui nec calore, humidum abſumente, indurantur, nec à frigore congelantur, vix aliter generari, quàm ſi terrea, feculenta & viſcida materia ſalſo, lapideſcenti, congelativo, tartareo, vel quocunq; modo apellare libeat, ſucco permiſceatur, & ſalſus is ac lapideſcens ſuccus terreſtrem materiam compingat, ac quaſi ferruminet.

XLII. Hujus ſalſi & ſeroſi humoris etſi aliquid ſanguini & aliis etiam excrementis permiſtum ſit, & propterea in aliis quoq; partibus calculi generentur: tamen in renibus & veſica, in quibus partibus ſcilicet à reliquo ſanguine ſecernitur, & ſecretum colligitur, maxima perpetuò ejus copia eſt: & proinde in his partibus frequentiùs, quàm in aliis calculi, generantur.

XLIII. Cum autem non in omnibus hominibus calculi generentur, adjuvantes & ſine quibus non cauſæ inveſtigandæ, & primariæ illi conjungendæ ſunt, ut ita ſpecialis effectus ſpecifica cauſa reddi poſſit. Vulgò pleriq; generationis calculi ſaltem craſſitiem humorum & calorem renum cauſas conſtituunt: verùm plurimi reperiuntur, qui humoribus craſſis abundant, & qui ſemper lacte & caſeo victitant; plurimi, qui calidos renes habent, neq; tamen unquam λιθιάσιν *ſunt experti. Ideò hi nec propriam, nec adæquatam cauſam proponunt. Nam cauſa principalis generationis calculi quæ ſit, jam dictum: illa ut ſpecifica reddatur atq; adæquata, aliquæ conditiones & occaſiones generandi calculi adjungendæ ſunt.*

XLIV. Primam exponit Galenus, qui, 14. Meth. med. c. 16. *ſcribit: Incidit aliquando ex cibo craſſo diutiùs exhibito etiam calculi in renibus generatio, quod vitium cur non omnibus contingat, ſatis patet. Quippe incredibile non eſt, quibuſdam vel denſos admodum eſſe renes, vel perangusta venarum in jecinore ora: quibuſdam contrà eſſe habita. Et:* 6. Epid. Com. 1, tex. 6. *quicquid in venis ſeroſi tenuisq; cum*

 ſangui-

ſanguine permiſtum eſt, renes ad ſe trahunt; meatibus autem id in renis ventriculū percolantibus latius patefactis, aliquid etiam ex craſſioribus ſuccis ſimul illabitur. Quando igitur iſtud calefactum in renis cavo ad tophi conſiſtentiam redactum fuerit: ſi renum vis expulſoria omne id unà cum lotio extruſerit, arenoſæ in ipſo ſubſidentiæ fiunt: quod ſi in renis cavo impactum diutiùs inhæreſcat, aliquid aliud ejusdem materiæ ex vena cava ſuſcipiens, ſibiq́; apponens, plus augetur. Semper enim quod recens influit, priori circumdatur, atq; ita inſigni magnitudine tophus grandeſcit.

XLV. Ex quibus locis apparet, ad calculi generationem non parum conferre meatuum in renibus laxitatem atq; amplitudinem, ob quam materia feculenta terreſtrisq́; in renes admittitur, atq; ibi à ſeroſo & ſalſo humore coagulatur. Ut verò laxitas & amplitudo meatuum, quibus ſeroſus humor in renes admittitur, non parum ad calculi generationem facit: ita contra anguſtia meatuum, quibus idem humor è renibus excernitur, & ad veſicam demittitur, ad ejusdem calculi concretionem occaſionem præbet. Itaq; ſi meatus illi ſatis non pateant, atq; materia in renes admiſſa non facilè exitum inveniat, inibi hæret, coagulaturq́; & concreſcit, ac primò ſabulo ac arenulis præbet materiam; quæ ſi diutiùs retineantur, incrementum ſumunt, accreſcente indies nova materia, & in calculos concreſcunt.

XLVI. Idq́; faciliùs, ſi tertiò accedat renum ſiccitas & debilitas. Omnia enim ſalium genera in ſicco faciliùs concreſcere, atq; in medio etiam liquore, modò ſubjectum, cui adhæreſcant, ſiccius nanciſcantur, ſua ſponte coagulari, ſuprà dictum eſt. Neq; etiam omninò negamus, ad generationem calculi renum calorem aliquid facere.

XLVII. Quibus tandem accedit materiæ ad calculum generandum aptitudo & copia, quam ſuppeditat vel cibi copia, & minus accurata digeſtio, qua nimirum quod feculentum,

tum, terreſtre ac tartareum eſt, ut vocant, minus rectè concoquitur ſeparaturq́; ſed ad renes tranſmittitur, vel cibi natura multum terreſtris, feculentæ, tartareæq́; materiæ in ſe continens; inprimis ſi minus rectè elaboretur & coquatur. Nam alias plurimi, quibus calor eſt fortior, atq; exercitiis majoribus dediti ſunt, talibus cibis, ut caſeo, lacte, & ſimilibus, ſine incommodo utuntur; quæ tamen in iis, quibus calor eſt debilior, vitamq́; ſedentariam agunt, præſentiſsimam calculi materiam præbent.

XLVIII. Ex quibus omnibus non admodum difficile erit ſpeciales generationis catuli cauſas reddere, cur nimirum in aliis facilè calculi generentur, alii contra toto vitæ curriculo nihil incommodi ab eo percipiant. Ob materiæ copiam & viarum laxitatem in pueris calculum veſicæ frequentiùs generari, ipſa experientia docet, & craſsitudinem urinæ potiſſimam procreationis calculi in veſica cauſam in pueris eſſe, affirmat Galenus, 6. Epid. Com. 3. tex. 15. *Unde Hippocrates,* in Coac. prænot. tex. 472. πάθημα παιδικὸν λιθίασιν *nominat. Cum enim pueri voraciores ſint, multos craſſos & crudos humores generant, qui craſsis urinis materiam, atq; hæ calculo veſicæ materiam præbent. Ob viarum enim laxitatem, materia illa craſſa & feculenta in renibus non hæret, ſed copioſius ad veſicam demittitur, atq;, ut Galenus,* 6. Epid. com. 3. tex. 15. *habet, in unum coiens, cum ſemel aliquando non apto tempore excreta intus diutius remanſerit, coagmentandi concreſcendiq́; initium capit. Eo verò principio facto, facile quicquid iterum craſsi in veſicam delabitur, priori agglutinatur, majorq́; inde calculus redditur. Ubi verò procedente ætate laxitas illa meatuum minor fit, hæret materia faciliùs in renibus, atq; ibi in calculum concreſcit; accedente inprimis renum ſiccitate, quæ indies augetur.*

49. Atq;

XLIX. *Atq; id quidem in aliis ſæpiùs, in aliis contrà nunquam accidit, prout nimirum in aliis materia, ad calculum generandum apta, nulla vel paucior ad renes demittitur, aliæq; cauſæ & conditiones ad generationem calculi neceſſariæ deſunt: in aliis verò materia calculo generando copioſior generatur, & ad renes affluit, & conditiones illæ, atq; occaſiones calculo generando neceſſariæ modò enumeratæ vel ab ortu, vel ob alias cauſas contigerunt. Hinc qui articulorum doloribus corripi ſolent, ferè etiam calculo ſunt obnoxii: ſenibus etiam renum calculus familiaris eſt.*

L. *Et ex iſtis qua ratione calculi in renibus inprimis generentur, ſatis perſpicuum evadere exiſtimamus: de generatione calculi in veſica ſaltem aliquid addendum eſt. In controverſia enim poſitum videmus; an calculi veſicæ ſua rudimenta in veſica accipiant, & in ea toti concreſcant ac generentur; an verò in renibus genita calculi rudimenta in veſicam tranſmittantur, atq; in ea augeantur.*

LI. *Fernelius*, l.6. de part. morb. & ſymp. c.13. *poſteriorem defendit ſententiam ſtatuitq; omnem calculum in veſica concluſum rudimentum quoddam è renibus traxiſſe, è quibus per Nephriticum dolorem excidens, ſi grandiuſculus eſt, in veſica aliquandiu hæreat, illicq; allatarum ſordium adhæſu coagmentetur, dum verus confirmatusq; lapis fiat. Cauſasq; hujus ſuæ opinionis has affert; primò, quòd neminem offenderit in veſica calculum habere, qui nephriticis doloribus divexatus ante non fuiſſet. Deinde, quòd in calculis è veſica exemtis in medio quaſi nucleus reperiatur, qui ſit verum rudimentum è renibus exturbatum, diverſi, quàm reliquum integumentum ac involucrum, & coloris & ſubſtantiæ. Tertiò, quòd craſſa & limoſa materia tàm diu in veſica vix poſſit ſubſiſtere, donec lapideſcat; cùm & ſanguinis grumus & pus & mucoſa lentaq; pituita, aliaq; multa craſſiora facilè illinc profluant cum urina.*

52. *Verùm*

LII. *Verùm Rondeletius*, in method. cur. morb. c. 44. *atq; alii hanc ſententiam Fernelii impugnant; & quidem rectè. Etſi enim Fernelio facilè concedi poſſit, aliquando accidere, ut rudimentum aliquod calculi è renibus in veſicam deſcendat, cui adhæreſcat poſtea nova materia, atq; inde major calculus generetur: tamen ſemper hoc modo calculum in veſica generari concedi non poteſt.*

LIII. Nam teſtatur experientia, pueros atq; infantes frequentiſſimè calculo veſicæ laborare, renum verò calculo atque nephritide conflictari, planè rarum eſt; adeò ut Braſavol. in com. 79. Aph. ſect. 4. *ſcribat, in pueris lapidem renum reperiri adeò rarum eſſe, ut albam cornicem: & Cardanus*, in com. 26. Aphor. ſect. 3. *tanquam rarò contingens, & quod ſemel tantum viderit, referat, puerum quendam renum calculo laboraſſe. Et proinde falſum eſt illud, quod ſcribit Fernelius, neminem calculo veſicæ laborare, qui non antea calculo renum laborarit, doloremq; nephriticum paſſus ſit.*

LIV. Præterea ſi ex rudimento è renibus expulſo calculus in veſica concreſcere poteſt: ex eadem materia, per cauſam efficientem eandem, ſine tali rudimento generari poſſe, abſurdum non eſt. Eædem enim ſunt cauſæ augmentationis & generationis, quæ omnes in veſica æquè ac in renibus reperiri poſſunt. Nam quod Fernelius pro impoſſibili habet, materiam tàm diu in veſica, donec lapideſcat, detineri poſſe, id impoſſibile non eſt, ſi ſcilicet materia ſit copioſior, craſſa, lenta, & quæ facilè hæreat, atq; urina diutius retineatur, ac materia craſſa ac limoſa non planè expellatur: quod accidit, cum vis expultrix, quæ vi fibrarum expellit, vel debilior eſt ſua natura, ut in pueris; vel ob partium aliquam vitioſam conſtitutionem; vel ob materiæ craſſitiem & lentorem in agendo fruſtratur.

LV. Neq; illud tandem cum experientia conſentit, quod Fernelius dicit, in omnibus veſicæ calculis in medio aliquid reperiri, quod rudimentum aliquo modo calculi, & lapillum ali-

 quem

quem in renibus genitum arguat. Etſi enim non rarò lapides veſicæ ex pluribus corticibus & lamellis coagmentati ſunt: tamen omnes ſæpe ejusdem generis ac naturæ ſunt, & paulatim omnes in veſica concreverunt.

LVI. Calculorum porrò non parva eſt differentia, non ſolum quod alii in renibus, alii in veſica, imò, ut dictum, etiam aliis partibus generantur; ſed etiam quod alii in uno, alii in utroq; rene progignuntur: verùm etiam alii magni, alii parvi ſunt, plures vel unus, duri vel friabiles, aſperi vel læves, rotundi, oblongi, vel alterius figuræ.

LVII. Cæterùm qua ratione renum calculi cognoſcantur, docet Hippocrates, 6. Epid. com. 1. tex. 5. Ἐς νεφρὸν ὀδύνη βαρεῖα. ὅταν πλειρῶνται, σίτου ἐμέουσί γε φλέγμα. ὅταν δὲ πλεονάζουσιν αἱ ὀδύναι, ἰώδεα. καὶ ῥάους μὲν γίνονται. λύονται δὲ ὅταν σίτου κενωθῶσι. ψαμμία τε πυῤῥὰ ὑφίστανται. αἱματώδεές τε ῥέουσι. Νάρκη μηροῦ τοῦ κατ' ἴξιν.

LVIII. Nam primò qui calculo renum laborat, quam diu calculus in renibus quietus detinetur, dolorem in regione renum gravitatis, & tanquam oneris alicujus ſenſus præ ſe ferentem, percipiunt: acerbi verò & quaſi ab aculeo infixo provenientis, dum calculus movetur, atq; exitum quærit. Dolor enim tùm augetur, atq; ægri ſentiunt mutatum doloris ſitum, & ad inguina ſecundum ductum ureterum deſcendere.

LIX. Id tamen de iis tantum calculis accipiendum, qui renum cavitate generantur. Nam qui in ipſa carne renum procreati ſunt, non ſolum dum in veſicam deſcendunt, verùm etiam tempore generationis, & dum in cavitatem renum tendunt, acerbum dolorem excitant. Atq; hic dolor augetur poſt cibum, cum renes comprimantur; ſicut etiam ubi alvo ſuppreſſâ renes flatu vel fecibus premuntur: imminuitur verò poſt alvi dejectionem, ut & vomitum, quia compreſſio ceſſat.

LX. Cum autem doloris colici & nephritici magna ſit affinitas, qua ratione diſtinguendi ſunt, docet Galenus, lib. 6. de loc.

de loc. affect. c. 2. *Primò in calculo renum dolor non eſt ita gravis, ut in dolore colico. Deinde in calculo dolor ſaltem in regione renum percipitur, niſi quod interdum ad coxendicem vel ad teſtem è directo ſitum protenditur, in colico etiam in aliis partibus: colicus aſcendit ob ſitum coli; nephriticus deſcendit ob ſitum ureterum: colicus magis epigaſtrium & umbilicalem regionem occupat; nephriticus magis lumbos. Præterea in colicis vomitus ſunt frequentiores, quam in nephritide; cum in nephriticis vomitus ferè ſolùm poſt cibum accidat. His accedit, quòd in colica alvi excrementa ſupprimantur, & flatus retineantur; in calculo magis urina ſupprimatur. Tandem etiam alia ſigna peculiaria apparent in nephritide, ut urina cruenta, arenæ, ſtupor & id genus alia, quæ jam enumerabuntur; in colicis verò non apparent.*

LXI. *Deinde in calculo renum in principio vomitus fiunt; quia renes nervos ſuos à ſtomachico accipiunt, & tunica renes inveſtiens ortum ducit à peritonæo, quod ventriculo connectitur. Et quidem pituitoſi; quia is humor ſæpius à ventriculo gignitur: ubi autem malum augetur, & dolores perſeverant, ſanguine vehementiâ doloris vigiliarumq; corrupto, æruginoſi fiunt vomitus, inprimis ſi febris accedat, & inedia præceſſerit; vomitibus autem liberantur à paroxyſmo, ſed non ab ipſo malo.*

LXII. *Urina in principio eſt pauca tenuis & aquoſa, interdum etiam planè ſupprimitur: poſtea copioſa, craſſa, & arenoſa exit, quæ ardoris etiam quendam ſenſum inter excernendum excitat, & ſæpius ad mejendum ſtimulat. Et quia calculi iſti ſunt aſperiores & anguloſi, partes, per quas moventur, ulcerant, unde ſanguis unà excernitur, & urina cruenta redditur.*

LXIII. *Solet & ſtupor in femore, quod eſt è regione renis affecti, percipi. Cujus ſymptomatis cauſam* Galenus, 6. Epid. comm. 1. tex. 6. *refert in vaſorum dorſo incumbentium, cavæ venæ ſcilicet, magnæq; arteriæ, cum renibus & cruribus*

 conjun-

conjunctionem. Eos verò, qui per meatus urinarios, aut quaſdam membranas, aut nervos, vel etiam peritonæum renes cum cruribus copulari aſſeverant, ut Anatomiæ planè imperitos reprehendit.

LXIV. Verumenimverò cùm extra controverſiam ſit, ſtuporem eſſe animalis facultatis, tactus ſcilicet, ſymptoma: cauſa ejus non in inſtrumentis facultatis naturalis aut vitalis, venis & arteriis, ſed inſtrumentis facultatis animalis quærenda eſt. Itaq; cum muſculus, cui renes incumbunt, cruri flectendo deſtinatus ſit, & in cruris interiorem partem inſeratur: deinde cum nervi è lumbis orti in muſculos cruris inſerantur: in compreſſionem potius muſculi illius & nervi, qui in crus expanditur, quàm in venas & arterias cauſa referenda. An autem in utroq;, an verò in altero tantùm ſit calculus, ſedes doloris docet, & ſtupor femoris è regione renis affecti, & teſtis ejusdem lateris retractio & dolor.

LXV. Calculus verò veſicæ cognoſcitur primùm doloris ſitu. In regione enim veſicæ, imò ſæpè in univerſo pudendi ductu dolor percipitur; præſertim dum ægri vehementiùs moventur. Hinc calculo veſicæ laborantes, præſertim pueri, frequenter pudendum ſcalpunt & contrectant, quod præter rationem vel laxum vel intentum eſſe ſolet. Urinæ ſunt crudæ, interdum craſſæ, turbidæ, ſubalbæ, ſedimentum mucori ſimile habentes & ſabuloſum. Adeſt urinæ ſtillicidium, ac in fine mictionis dolor, mingendiq; crebra cupiditas. Interdum urina planè intercipitur; mingendiq; crebrum deſiderium comitatur teneſmus.

LXVI. Nonnulli ex arenularum colore indicium ſumi poſſe exiſtimant, an calculus ſit in veſica vel in renibus. Rubras enim & duriores arenulas ex renibus, albas magis & friabiles ex veſica provenire docent. Verùm hæc differentia potius ex materiæ natura & conditione, quàm ex loco provenit.

LXVII. Hippocrates hæc 4. Aph. 79. *ſcribit: quibus*

in-

in urina arenoſa ſubſiſtunt: his veſica laborat calculo. Galenus in commento *hunc aphoriſmum erroris arguit, ſive quia Hippocrates ipſe primam ſermonis partem neglexerit, ſive quia primus librarius omiſerit, cum etiam in renibus arenulæ generentur.*

LXVIII. Verùm Cardanus, in comm. *ita hunc aphoriſmum explicat.* Si arenoſa ſubſiſtunt: *hoc, inquit, aſsiduè intelligendum eſt, non aliquando. Arena enim renum nec ſubſiſtit, ſed adhæret, nec arenoſa, ſed arena dici poteſt, nec perpetuò apparet, ſed quandoq;. Arenoſa verò hæc, id eſt, lapidum fruſtula & pulvis, ideò calculum veſicæ ſignificant, quoniam quod friabile, quotidie atteritur, maximè in exercentibus ſeſe, aut ſi plures ſint lapilli. Ideo ſi quis rectè ſcire velit, an aliquis calculo veſicæ laboret, eum jubet equitare, ſaltare, exerceriq; paulò vehementiùs, & exhibere lapidem comminuentia, atq; inde ſubſidentiam urinæ inſpicere. Si enim in quatuor aut tribus diebus pulvis appareat; lapis non durus: ſi lapidea fruſta & quaſi arenæ (non autem arena) tophus eſt: ſi nihil horum apparet, lapis procul dubio non adeſt.*

LXIX. Si tamen adhuc de calculo veſicæ dubitatur, duo, quibus id experiri licet, ſuperſunt, nimirum ut vel digitus in anum, vel catheter in veſicam immittatur, & an veſicæ calculus præſens ſit, tactu exploretur.

LXX. Ne tamen in explorando per catheterem calculo quis decipiatur, obſervandum id, quod à Recentioribus annotatum fuit, calculos veſicæ interdum membrana atq; involucro & muco, anguillæ pellem referente, inveſtiri, quod facit, ut tactu catheteris calculus deprehendi non poſsit.

LXXI. Hoc modo cùm calculi in renibus & veſica generentur, atq; hæc conjuncta habeant ſymptomata: quid Medico agendum ſit, non ita difficile eſt invenire.

LXXII. Primò enim calculus in veſica ſi conſideretur, ut cauſa obſtructionis meatûs urinarii, ob quam urinæ excre-

tio impeditur, tranſpoſitionem, ſeu ex meatu urinario amotionem indicat. Si verò conſideretur, ut toto genere præter naturam eſt, indicat omnimodam ſui è corpore ablationem, ſive hæreat in renibus, ſive in veſica.

LXXIII. *Tollitur autem, dum per urinarios meatus vel excernitur, vel arte extrahitur. Et quia, ſi paulò major ſit, urinariorum meatuum anguſtia excretionem impedit, meatus laxare oportet, ipſum verò calculum atterere, & in minimas, quantum fieri poteſt, partes diſſolvere, ut poſtea ſine impedimento excerni poßit.*

LXXIV. *Arte verò ferè tantum è veſicâ extrahuntur. Etſi enim obſervatum ſit, magnos calculos è renibus per lumbos & ilia per apoſtemata in iis locis genita excretos fuiſſe, atque antiqui etiam ſectionem renum adhibuerint, ut ex libro Hippocratis,* de Intern. affect. *videre eſt: tamen tale quid tentare periculoſum eſt, &, ut Avicennas loquitur,* l. 3. Fen 18. tr. 2. c. 18. *operatio ejus, qui rationem non habet.*

LXXV. *Dolores ſi ſint nimii, demulcendi & mitigandi ſunt. Tandemq́ opera danda, ne lapis, ubi ſemel ablatus eſt, iterum generetur, aut qui præſens adhuc eſt, non augeatur.*

LXXVI. *Quâ autem ratione & modo iſta expediri poſſint, jam porrò videamus. Primò ſi ob lapidem veſicæ excretio urinæ impediatur, lapis à meatu urinario amovendus; quod fit vel corporis, homine ſupino jacente, levatisq́ femoribus, concußione; vel cathetere, aut ſubtilißimo cereo oleo inuncto immiſſo.*

LXXVII. *Verùm ut urinæ retentæ exitus patefiat, hoc modo præſtatur: ſed ipſum malum calculusq́ non tollitur, & facilè fieri poteſt, ut iterum in meatum urinarium illabatur, urinæq́ ſuppreßionem pariat. Quare ut integra homini ſanitas reſtituatur, calculus planè è corpore tollendus eſt.*

LXXVIII. *Et primò quidem calculum frangentia quod attinet,*

attinet, quæ Græcis λιθοντριπτικὰ nominantur, ſunt illa calculo renum & veſicæ communia, & poſtea recenſebuntur. Verùm in renibus faciliùs frangitur, in veſica difficulter. Ob viarum enim longitudinem vires medicamentorum enervantur. Unde pleriq́; majorem in ſectione, quam in medicamentis ſpem ponunt. Et licèt non pauca, quæ calculoſis auxilium pollicentur, circumferantur medicamenta: tamen effectus rarò reſpondet.

LXXIX. Notatu tamen dignum eſt illud, quod ex millepedum, ſeu aſellorum præparatur cinere, & ab Horatio Augenio, tom.2. Epiſt.& Conſult.med.l.9.Epiſt. ad D. Sigiſmundum Colreuterum, Sereniſs. El. Saxonici AUGUSTI medicum, *deſcribitur, quo quidam jam ſectioni deſtinatus novem dierum ſpatio integrè curatus eſt; & quod etiam in renum calculo felici ſucceſſu ab Augenio uſurpatũ eſt.*

LXXX. Cum verò via ad veſicam longa ſit, & in ea non parum de medicamentorum viribus decedat: compendioſiore via & loco viciniore per urinarium meatum Syringæ beneficio medicamenta calculum frangentia veſicæ etiam immitti poſſunt.

LXXXI. Si verò medicamentis calculus non cedat: ad Chirurgiam accedendum: cumq́; res hæc gravis & plena periculi ſit, Hippocrates juramento ſuos obſtrinxit, ne calculoſos ſecarent, ſed viris operationis hujus expertis id permitterent Et illud ipſum periculum etiam iis, qui artis hujus gnari ſunt perpendendum, neq́; temerè aut præcipitanter ad ſectionem accedendum.

LXXXII. Si calculus ovi magnitudinem ſuperet, vix ſine dilaceratione extrahi poteſt: quam inflammatio & gangræna, atq́; adeo mors, vel involuntarium & perpetuum urinæ profluvium ſubſequitur. Idem periculum imminet, ſi calculus membrana, quæ veſicæ adhæret, ſit incluſus, aut calculus ipſe veſicæ adhæreſcat.

83. Sanè

LXXXIII. Sanè in juvenibus tutius hæc operatio inſtituitur: in adultioribus verò & præſertim ſenibus majore cum periculo. Cornel. Celſus, lib. 7. c. 26. *in pueris ab anno ætatis 9 ad 14 ſectionem permittit. Verùm experientia docuit, etiam in iis, qui ab anno ætatis 60 non procul abfuerunt, non infeliciter ſectionem ſucceſsiſſe. Et proinde nonnulli numeros in codice Celſi depravatos eſſe ſuſpicantur. Idem Celſus tempus tantum vernum huic operationi optimum eſſe docet: ſed neq; initium autumni incommodum.*

LXXXIV. Qua ratione autem ſectio, ubi ultima experiri ſtatutum eſt, inſtitui poſsit, docet Celſus, l. 7. c. 26. *Stephanus Gourmelin.* l. 2. art. Chir. *Ambroſius Paræus,* l. 16. c. 42. & ſeqq. *atq; alii paßim Chirurgi.*

LXXXV. Si lapis minor ſit, atq; in meatum urinarium illabatur, non retrudendus eſt, ſed ol. amyg. dulc. lubrico reddito meatu, digito blandè verſus glandem protrudendus, & exprimendus, vel exſugendus. Idq; tamen ſine omni violentia faciendum, ne dolore magno exorto convulſio vel inflammatio etiam lethalis excitetur. Sin verò ſit craßior, aſperior & à glande remotior, nec educi poßit, inciſione facta eximendus eo modo, quem docet Ambr. Paræus, l. 16. c. 40.

LXXXVI. Ægyptii etiam ſine ſectione calculos è veſica extrahere ſolent, & quidem duplici modo. Utrumq; deſcribit Proſper Alpinus, de med. Ægyptiorum l. 3. c. 14. *Prior hic eſt: Ægyptii medici lapides è veſica extrahere volentes, colis veſicæq; meatum vento laxant & dilatant, ut per eum lapis exire poßit, quem vento eodem extrahunt & educunt. Quo modo cuidam Turcarum Duci multos calculos è veſica extractos, inter quos erant, qui nucleum olivæ magnitudine æquarent, & Judæo cuidam calculum olivæ magnitudine eductum vidit idem Proſper Alpinus.*

LXXXVII. Alter hic eſt: Habent quoſdam diverſæ magnitudinis cannulas, ſive Syringas, è ſubſtantia cartilaginea,

quæ

quæ facilè dilatari poſſit, confectas. Harum graciliorem primò in virgæ canalem usq; ad veſicam immittunt, mox ore eam inflant, quantum poſſunt. Poſtea craſſiorem paulò immittunt, eamq; ſimiliter inflant, hinc tertiam, & tandem quartam omnium maximam. Hoc modo quando virgæ meatus ſatis dilatatus eſt, ut lapis exire poſſit, ægro commodè locato, digitoq; in anum immiſſo, lapidem ad veſicæ collum, quo majoris canalis extremitas pertingit, deducunt, cannulaq; immittunt. Quo facto, altero cannulæ meatu ore excepto ſpiritum attrahunt, lapidemq; ſimul evocant.

LXXXVIII. Calculum verò renum quod attinet: Etſi ſanguis in calculoſis primariò non peccet: tamen quia in doloribus vehementibus malum augere poteſt, & ut reliqua medicamenta tutius adhiberi queant, ſi neceſſitas id poſtulat, viresq; ferant, in principio vena cubiti interna aperiri poteſt, atq; interjectis aliquot diebus vena in poplite, aut circa talum è directo, ſi unus ren ſaltem afficiatur, ut ſuadet Hippocrates, 6. Epid. com. I. Aph. 5. & *Aëtius*, l. II. c. 5.

LXXXIX. Cæterũ quãprimũ in lumbis dolor percipitur, danda opera, ut è ventre inferiore excrementorum ſentina educatur; quod commodiſſimè fit clyſteribus, qui præterquam quod feces educunt, etiam laxare, emollire, dolores lenire, flatusq; diſcutere valent. Tales confici poſſunt è malva, parietaria, veronica, branca urſina; Flor. Chamæm. melilot. rad. althea, lilior. albor. ſem. lini, fenigræci & ſim. in quorum decocto caſſia, El. lenitiv. diacathol. & ſimilia diſſolvi, & olea ſimilibus qualitatibus prædita addi poſſunt. Eadem materia etiam per vomitum & blanda purgantia educi poteſt.

XC. Poſtea pars dolens inungenda ol. amyg. dulc. è ſcorpion. vel linimento ex emplaſtro diachylo, adipe gallinarum recenti, butyro recenti in ol. amyg. dulc. & ſcorpion. ſoluto. Aut fotus vel cataplaſmata ex alth. malv. ſem. lini, fænigr. Chamæm. farina hord. & ſim. quæ dolorem leniunt ac mul-

 cent,

cent, viasq; laxant. Inprimis commendatur Cataplaſma è parietaria, præcipuè viridi, cum ol. amyg. dulc. & ſcorpion. cui etiam rad. petroſel. & cæpæ ſub cineribus coctæ addi poſſunt. Sicut etiam emplaſtrum è cancrorum in lacte coctorum & contuſorum expreſſo ſucco, additis vitellis ovorum, ol. amyg. dulc. aut butyro recenti, vel eorundem in aqua ſimplici coctorum ſucco, cum pane albo miſto, iisdem additis.

XCI. *Interim & interna medicamenta adhibere licet, quæ vias laxant, ut decoctum rad. alth. cum paſſulis & veronica, item ol. amyg. dulc. recens. Si dolor ſit nimius, ac metuatur, ne ejus vehementia vires dejiciantur, ad narcotica moderata confugiendum.*

XCII. *Si verò calculus in viis quaſi impactus hæreat, balnea adhibenda, quæ dolores mulcent, & vias laxant. Magnum etiam auxilium hìc nonnulli pollicentur è cucurbitulis non ſcarificatis, ſecundum ureterum ductum applicatis, facto initio in regione renum, deinde iis remotis, & deorſum gradatim identidem repoſitis.*

XCIII. *Poſtea ea quæ calculum frangunt, aut ad vias urinæ promovent, exhibenda, quorum alii alia recenſent. Millepedum ſupra in calculo veſicæ facta eſt mentio. Inprimis in hoc genere commendantur ſanguis hircinus, lapis Judaicus, ſpongiæ, oculi cancrorum, cinis leporis, pellis leporina, milium ſolis, ſaxifragia, pimpinella, raphanus, petroſelinum, ononis, leviſticum, eryngium, rad. lappæ, halicacabum, baccæ Juniperi, nuclei perſicorum, malorum armeniacorum, ceraſorum, hædera terreſtris, ſpongia cynosbati, oſſa meſpilorum, ſuccus portulacæ, veronicæ, limonum: Solutio oculorum cancri, ſpiritus terebinth. ſalis, vitrioli: ol. Juniperi, fœniculi; ſal ononidis, pimpinellæ, petroſelini, è corticibus & ſtramine fabarum, milii ſolis, ex ovorum corticibus, & alia plurima, quæ collegit Schenckius,* l.3.obſerv. *Michael Joh. Paſchalius,* l.1.de cur. morb c. 47. *& Henric. à Bra peculiari libello, è quibus varia compoſit-*

poſita

poſita confici poſſunt , quæ etiam paſſim apud autores extant.

XCIV. Verùm de his omnibus cautè obſervandum, talia non eſſe exhibenda, antequam corpus purgatum ſit; neq; etiam mox à cibo, multò minus cibis admiſcenda eſſe, ne humores vitioſos ciboſq; crudos ad renes ducant, calculiq; materiam augeant, & cumulent.

XCV. Ubi calculus è corpore hiſce medicamentis eductus fuit, non ceſſandum, ſed porrò etiam danda opera, ne nova calculi materia cumuletur, calculiq; recentes generentur, quod tamen iis, quibus à prima origine peculiaris ad calculum generandum diſpoſitio obtigit, præſtare difficile eſt. Ad eam autem rem diæta primò ſummopere neceſſaria eſt. Cardanus, 5. Aphor. 79. ſex maximè prohibere lapidis generationem tàm in renibus, quam veſica ſcribit. Tomentum, inquit, ſeu ſtragulum minimè poteſtate calidum: expreſſio diligens ſedimenti dum mingitur, quod fit ſubſultim mingendo: uſus oleî: abſtinere à caſeo, aut his quæ ex lacte fiunt, tùm à terreis ac ſalſis, tùm, quod multa ac ferè omnia complectitur, à cruditate cavere.

XCVI. Et rectè cavere à cruditate reliqua ferè omnia complecti dixit Cardanus. Nam videmus multos nulla re copioſius, quàm lacte & caſeo veſci; & nihilominus à calculo eſſe immunes, quod ſcilicet calorem vegetiorem habent, laboribusq; dediti ſunt, & propterea minus crudorum humorum cumulant. Contra verò obſervamus alios, qui etiam delicatiſſimis cibis veſcuntur, ob cruditates, quas ob ingluviem, otium, caloris debilitatem, aliasq; cauſas cumulant, concurrente inprimis diſpoſitione aliqua nativâ ad calculum, generationi calculi eſſe obnoxios.

XCVII. Atq; ea de cauſa, qui ad calculum diſpoſiti ſunt, multò magis craſſos atq; excrementitios cibos cavere debent, quales ſunt caro bubula, porcina, pedes, & membranoſæ ac nervoſæ

voſæ animalium partes, caro ſale condita, ac fumo indurata, ut & piſces exſiccati, piſces item viſcoſi, ut anguillæ, carpiones, cerevisia craſſa, & non defecata, vina craſſa, aquæ ſabuloſæ & ſalſæ, ac ſimilia.

XCVIII. Deinde etiam idoneorum medicamentorum uſus eſt neceſſarius. Cum enim, calore inprimis debiliore exiſtente, etiam in accurata victus ratione aliquid excrementorum colligatur, medicamenta interdum uſurpanda, quæ ea, quæ in ventriculo, inteſtinis, & primis viis colliguntur, excrementa evacuant, renesq; ac vias urinarias abſtergunt & mundant, & ne in renibus calculi compingantur, & concreſcant, præcavent.

XCIX. In primo genere commendatur inprimis terebinthinæ uſus cum rhabarbaro, cremor tartari & ſimilia. Inter poſteriora præcipuè laudantur, & efficaciora deprehenſa ſunt, hedera terreſtris, nuces avellanæ, baccæ juniperi num. 5. ante cibum ſumtæ, radix eryngii, ononidis, rubi, caro cynosbati, ſuccus veronicæ, aq. fragor. præcipuè in calida renum ac corporis conſtitutione, cum qua emulſio è nucibus avellanis fieri poteſt, olei bac. Juniperi gutta cum melle paſſularum miſta, & pleraq; alia quæ calculum frangunt: quibus omnibus commodiſſimè pulvis & ſuccus glycyrrhizæ admiſcetur. Ex quibus etiam varia fieri poſſunt compoſita.

C. Tandem etiam danda opera, ut diſpoſitiones illæ, quæ in renibus ad generandum calculum faciunt, tollantur. Inter quas cum præcipuæ ſint carnis renum durities & denſitas, atq; eorum caliditas, medicamentis humectantibus, relaxantibus & refrigerantibus opus eſt. In quem finem uſurpari aqua fragor. & fragariæ cum ſyr. de ſucco viol. emulſiones è ſeminibus melonum: extra verò renum regio inungi poteſt Vnguento roſaceo infrigidante, ſucco lactucæ, portulacæ, violarum cum ol. amygd. & ſim. pluribus, quæ hîc recenſere ſuperſedemus. Non enim quam multa, ſed quam bona, quæ afferuntur, videndum.

FINIS.